Nr. 23. Rok V.

Prenumerata z przesełką:
roczna . . . 5 Złr.
półroczna . 2 Złr. 50 ct.
kwartalna . 1 Złr. 50 ct
w Niemczech:
roczna . . . . 10 marek
półroczna . . 5 marek
w Rosyi:
roczna . . . . 5 rubli
półroczna . . . $2^1/_2$ rubli
Nr. pojedynczy . . 25 ct.

Kraków 1 Grudnia 1891.

CZASOPISMO
Towarzystwa Technicznego Krakowskiego.

Wychodzi 1 i 15 w miesiącu.

Zużytkowane artykuły będą wynagradzane zaraz.

Inseraty przyjmują się po cenie $1^1/_2$ ct. za cm.^{2} jednorazowego ogłoszenia.

Redakcya i Administracya ul. Szewska 12.

Architekci wobec wewnętrznej dekoracyi.

Architektura, jako sztuka oparta na ścisłych liniach, ma zapewne przy wewnętrznej dekoracyi wygodnego domu mieszkalnego, niejaki głos przeciwko sobie — i rzeczywiście mniejszą się też cieszy w tym zakresie wziętością, aniżeli inne sztuki dekoracyjne; budownictwo, wzięte w porównanie przy wyposażeniu mieszkania malarstwem i sztuką rzeźbiarską, których dzieła wskutek lekkości i swobody nabierają pewnego wdzięku, traci na znaczeniu, bo dzieła architektury rozwijają się głównie tylko podług sznura i pionu. Mimo to wszakże nie można odmówić architekturze wpływu na wewnętrzną dekoracyą; nawet zamiar podobny nie może istnieć, bo tu nie chodzi o styl budowlany, lecz o istotę budownictwa. Sztuki i umiejętności nie kwitną w kraju, gdzie ludzie mieszkają w lepiankach; natomiast tam, gdzie ludzie obracają przemyślność i wynalazczość na to, aby sobie życie uczynić miłem i powabnem, zastaniemy z pewnością budowle wewnętrznie i zewnętrznie pięknie wyposażone; budowle, składające świetne świadectwo wpływowi architektury.

Główny charakter dobrze urządzonego, pięknego mieszkania musi w całym swoim układzie okazywać elegancyą i szlachetną prostotę — a te znamiona mogą wyniknąć tylko ze znajomości wyposażeń tego rodzaju. Kto się zajmuje urządzaniem mieszkań i chce być szczęśliwym, musi wszystko, co tylko należy do tego zakresu, widzieć w jasnem świetle i umieć odróżniać bardzo biegle to co stosowne, godziwe i pełne smaku, od wszystkiego co niestosowne, mniej godziwe i niesmaczne. — W wyższych sferach towarzyskich można się dziś spotkać setki razy z nazwiskiem firmy tapicerskiej lub wogóle wewnętrzno-dekoratorskiej, zanim się usłyszy raz wymienione nazwisko budowniczego lub architekty domu. Gdy się wszakże widzi trudności, właściwe urządzaniu wewnętrznej dekoracyi i uwzględni talenta, jakich wymaga każdy jej rodzaj, to się pojmuje łatwo, że daleko więcej zdolności i wiedzy potrzeba do urządzenia nienagannego mieszkania, aniżeli do wykonania samej dekoracyi pojedynczego pokoju. W takiej jednej przestrzeni wystarczy już użycie pewnej fantazyi, dobrego smaku i ciepłego uczucia dla poszczególnych przedmiotów sztuki, aby ją wyposażyć wcale gustownie. Natomiast ileż się wymaga od eleganckiego urządzenia domu? Daleko więcej, aniżeli sobie wyobraża przeciętna jednostka, a ta cała wiedza, jaką w takim razie potrzeba zastosować, gromadzi się i tworzy ze wszystkich sztuk i umiejętności, które tylko w jakimkolwiek są związku z architekturą.

Artysta, odznaczający się smakiem, stara się z pewnością nadać ujmującą formę każdemu przedmiotowi, który opracowuje. Dzieło sztuki, które co do materyalnego ustroju jest już samo przez się dość ważnem, nie potrzebuje osobnej ozdoby i żadnej zewnętrznej dekoracyi, jeżli się tylko odznacza pewną regularnością. Ta zasada architektury ma także zastosowanie przy dekoracyi wewnętrznej, bo regularność w układzie przestrzeni jest koniecznym warunkiem, jeżeli się przestrzeń ma podobać. Zapewne, że sama regularność nie sprawi jeszcze żadnego silnego, ujmującego wrażenia, ale ona jest i będzie zawsze konieczną, ponieważ pozwala uniknąć wszelkiej niewłaściwości, niemiłej dla wrażenia zmysłów. Zupełnie pojedyncze mieszkanie, w którem architektura z całego swego bogactwa nie zostawiła nic, tylko samą regularność, można już oglądać z czystem, niczem nie zamąconem upodobaniem. Natomiast mieszkanie, ozdobione Bóg wie iloma artystyczno-przemysłowemi pięknościami, którego ściany nie będą pionowe, a podłoga nie poziomą, sprawi z pewnością niemiłe wrażenie. Nie chcemy wszakże twierdzić, że regularny układ wewnętrznej

dekoracyi jest jedynie właściwym i że mu należy oddawać zawsze pierwszeństwo przed nieregularnością. Bynajmniej. Właśnie nieregularność może przy dekoracyi wewnętrznej wydać piękności, które działają tak silnie, że się nie czuje wcale dojmującego w innym razie momentu nieregularności. Skoro bowiem pewna rzecz staje się interesującą już pod wpływem i w otoczeniu innych żywiołów, to regularność przestaje wówczas być poprostu konieczną. Ale wszystko to nie zmienia postaci rzeczy, że regularność będzie zawsze dobrą własnością w układzie mieszkań i zachowa zawsze każdej przestrzeni estetyczny charakter, bez którego mieszkalność bezwarunkowo nie może się obejść.

Pozwoliłem sobie rzucić tych kilka uwag, bo się u nas wogóle wartości dobrego urządzenia mieszkań nie ocenia należycie. Wiele osób, które mówią z zachwytem o pięknem mieszkaniu, ba, nawet tylko o pięknym pokoju, zdaje się niezbyt żywo interesować się całą dyspozycyą przestrzeni, — a głośny objaw upodobania, jakim się często zwykło zaszczycać i nagradzać dekoratora pokoju lub tapicera, rzadko dostaje się w udziale architektowi, który zdecydował piękne stosunki i proporcye, jako też układ okien i drzwi przestrzeni, które przecież stanowią podstawę wszelkiego jej wyposażenia. Cóżby zaś poczęły właściwie wszystkie firmy dekoratorskie, gdyby im się nie dostała z góry odpowiednio podzielona i w pięknych stosunkach założona przestrzeń architektoniczna? Ileż to smutnych zjawisk na polu urządzenia mieszkań jest dowodem, że dekorator nie szedł ręka w rękę z architektem! Ale w tej samej chwili, kiedy dekorator zaczyna wywierać wpływ na momenta kształtowania przestrzeni, przestaje być samym tylko dekoratorem i staje się wtedy faktycznie architektem. Któż bowiem wobec takiego mnóstwa specyalnych firm, poświęcających się wyłącznie urządzaniom mieszkań, i wobec tak znacznej liczby powołanych do tego, dzielnych talentów, jakie się znajdują w tej mnogości dekoratorów, mógłby uważać co innego za powód rzadkości rzeczywiście pięknych i eleganckich mieszkań, jak tylko faktyczną trudność samej rzeczy, samego zadania, — zwłaszcza gdy przytem jeszcze i koszta są ograniczone? Ładne, wygodne i przyjemne, eleganckie mieszkanie obywatelskie, powinno rozpościerać przedewszystkiem piękność i pewne powabne bogactwo, tak żeby urządzenie oprócz nastręczenia zawarowanej praktyczności, przyczyniało się także do rozrywki i przyjemności, bo jedynie tym sposobem można budzić przyjemne uczucia przez mieszkalne otoczenie. — Otóż przy tym rodzaju wewnętrznej dekoracyi musi dekorator być z pewnością więcej malarzem, aniżeli architektem, bo potrzebuje rozporządzać w wyższym stopniu malarsko kształconym smakiem, aniżeli gruntownemi wiadomościami ze skarbca architektonicznego rozwoju. Natomiast wszelkie wystawne pokoje „pańskiego“ domu mieszkalnego muszą się w swych efektach i urządzeniach poddawać bezwarunkowo i ściśle pod czysto architektoniczne prawa. Jeżli zaś takie przestrzenie mają się przedstawiać rzeczywiście jako dzieła pięknej sztuki, natenczas także ich dekoracye muszą tchnąć odpowiednim stopniem godności i wielkości, stopniem, który winien się stosować do przeznaczenia i celu przestrzeni — wogóle do tego, czem się tego rodzaju wewnętrzne dekoracye różnią od dekoracyj zwykłych pokoi mieszkalnych; tak zwany „ton familiarny“ w wyposażeniu byłby tutaj z pewnością niżej godności domu.

Otóż łatwo przecież pojąć, że do urządzenia i wyposażenia eleganckiego mieszkania, jakiegokolwiek ono byłoby charakteru, wymagane są bardzo ważne, naturalne zdolności, jako też biegłości, których się nabywa przez zastanawianie się, wprawę i doświadczenie. Jak doskonały, historyczny obraz przedstawia najwyższe usiłowanie malarstwa, do którego stworzenia muszą się zjednoczyć wszystkie talenta malarza i wszelkie gałęzie sztuki, tak samo urządzenie i wyposażenie wystawnego, pańskiego domu mieszkalnego jest najwyższem dziełem dekoratywnej sztuki, przy którem musi współdziałać bezwarunkowo architektura. Sąd, smak i szlachetny sposób myślenia kierują tą wewnętrzną dekoracyą; do nich musi się przyłączyć jeszcze zdumiewająca nieraz biegłość w użyciu wszelkich artystyczno-przemysłowych środków pomocniczych.

Dom, który obejmuje wszystko, wchodzące w zakres eleganckiego mieszkania, staje się tylko przez to dziełem sztuki, że jeden człowiek, obdarzony zmysłem smaku, jednoczy ze sobą wszelkie poszczególne części, nadaje całości ujmujący charakter całokształtu stylowego, jako też każdej poszczególnej części odpowiednią piękną formę, stosownie do jej przeznaczenia. — Budownictwo, tak szlachetna z pewnością sztuka, w swoim początku i w swoim rozwoju, mogło wysoką rangę wśród innych sztuk, utrzymać jedynie mocą swych doniosłych zalet i zasług, bo ludzie wszelkie swe pojęcia porządku, piękności, harmonii i zgodności jemu tylko mają do zawdzięczenia. Kto w tych ważnych i pożytecznych pojęciach znajduje upodobanie, temu należy zalecić zawsze opis Aten, pozostawiony przez Pauzaniasza; z niego można się bowiem przekonać, jakie to wrażenie wywierało na Ateńczyka przebywanie w tem klasycznem mieście i w jak wysokim stopniu dzieła architektury przyczyniały się do uszlachetnienia człowieka.

W dzisiejszych zaś czasach usiłuje się kreślić architekturze przy wewnętrznej dekoracyi za ciasne szranki, które się odnoszą jednak nie do samej sztuki, lecz bardziej do tego, który ją wykonuje, do architekty; chce mu się bowiem odmówić artystycznych zdolności do wy-

wierania należytego wpływu tak na wewnętrzne wyposażenie budynku, jako też na jego otoczenie, na ogród. Dlatego to we Francyi, właścicielom budujących się realności, dodaje się dziś osobnych ogrodowych architektów i osobnych architektów-dekoratorów.

Wpływ zaś, jaki architekt jest obowiązany wywierać na wewnętrzne i zewnętrzne wyposażenie budowli, gruntuje się u nas na żądaniu publiczności, żeby architekt posiadał nietylko zdolność do projektowania poszczególnych budynków, bo to jest rzeczą stosunkowo łatwą do wyuczenia się, lecz żeby także wewnętrznemu wyposażeniu umiał nadać wszelką możebną wygodę i piękność, żeby umiał pięknie zabudowywać całe place i zakładać całe miasta, — zgoła, żeby był artystą w prawdziwem znaczeniu.

To wszystko wymaga i suponuje wiedze i rozumy, które przybierają oczywiście nieco wielkie rozmiary i żądają indywiduów artystycznych o cokolwiek większem, aniżeli tylko przemysłowem wykształceniu, bo doświadczenia architekty muszą się rozciągać w szerokiej sferze, począwszy od gospodarstwa domowego mieszczańskiego, a skończywszy na utrzymaniu domu wysokiego arystokraty zarówno w mieście jak na wsi. Tylko architekt, świadomy tych wiadomości, jest uprawnionym do uwydatnienia swego wpływu przy wewnętrznej dekoracyi — w sposób rzetelnie energiczny. *L. A.*

KRAKOWSCY STOLARZE.

W okresie największego rozwoju miasta Krakowa między rokiem 1400 a 1600, zatem przez przeciąg dwóch wieków, stolica wielkiego państwa roiła się rękodzielnikami, którzy ze wszech stron świata do niej napływali, chcąc się skąpać w blaskach pożądanego dla nich, bo nader dogodnego i bezpiecznego mieszczańskiego majestatu. Przyjąwszy prawo miejskie, miał rękodzielnik pewność, że dozna skutecznej obrony swych praw, zawarowanych królewskiemi i miejskiemi przywilejami, senatus consultami i postanowieniami civitatis; że jako civis cracoviensis będzie miał wolność wysełania swojego wyrobu do wszystkich ziem Rzeczypospolitej, a natomiast nikt postronny, bez jego wiedzy i woli nie będzie mógł robić mu konkurencyi i wartość jego wyrobu obniżać.

Kwitnął też Kraków, kwitnęły rękodzieła, i to nietylko takie, które naszych czasów dożyły, ale takie nawet, które ledwie z nazwiska znamy i o których słabe tylko mamy pojęcie. Do rękodzieł najpoczestniejszych, najliczniej zastąpionych, należało stolarstwo. Cech stolarzy później się wprawdzie od innych cechów jak np. masarzy, piekarzy, futerników, pasamoników, szewców, garbarzy itp. zawiązuje i utrwala, niemniej jednak należy do starszych. Pierwszy przywilej cechowy dla stolarzy krakowskich pochodzi z roku 1419 i odtąd cech, a z nim i rękodzieło stolarskie rozwija się stale i wzrasta w potęgę. Akta miejskie już z początku XV wieku wymieniają ulicę stolarską »platea mensatorum«, co stanowi dowód oczywisty, że zamieszkiwali ją przeważnie stolarze i przy niej mieli swoje warsztaty. Cech stolarzy uzyskuje w roku 1547 potwierdzenie swych statutów, przez sędziwego Króla Zygmunta I. i z nich to można mieć pojęcie o całem urządzeniu cechu. Już przedtem, bo w końcu XV. wieku, Rada oddaje cechowi stolarskiemu obronę jednej z głównych baszt miasta, jednę z najpiękniejszych i ta aż do upadku miasta i Rzeczypospolitej pozostaje w dzierżeniu i opatrzeniu stolarzy, którzy na niej trzymają swoją »armatę cechową«. Jestto baszta okrągła, tuż z prawej strony (licząc od wjazdu do miasta) bramy floryańskiej położona, mająca górne strzelnice w kształt krzyża wykonane, dotąd nazwę baszty stolarzy nosząca. Gdy Kraków upadać zaczął a obronność jego malała, jeszcze cechy mają trochę »strzelby« na basztach, jak świadczy inwentarz z r. 1626. W tym roku mają stolarze na swej baszcie: Hakownic 2., Muszkietów 9., Półhaczek 1., Prochu kamieni 2 i funtów 13., Kul po trosze, Prochownic 2., Zbroi 8., Halebard 13. Mizerna to »armata« ale wówczas nawet sławny zawadyactwem i bitnością cech murarzy niemiał wiele więcej strzelby, bo tylko była na jego baszcie: Hakownica 1., Muszkietów hubczastych z soszkami 11., Ruśnic tarczowych 3., Podhaków 10., Prochu funtów 4., Kul bardzo mało, Pałaszów 4., Halebard 4., Zbroi ladajakich 4., Prochownic 10.

W roku 1551. prowincyał ks. Dominikanów Gabryel Łowicki dr. św. teologii, za zezwoleniem braci krakowskiej, oddaje kaplicę kościoła dominikańskiego, stojącą pod wezwaniem św. Maryi Magdaleny, a z dawna przez cech stolarzy używaną, do dalszego i wiecznego użytku cechu stolarzy krakowskich, którzy tam mogą trzymać światło swoje, odprawiać modły i do której wolno im w ołtarzu umieścić obraz kosztem cechu sprawiony.

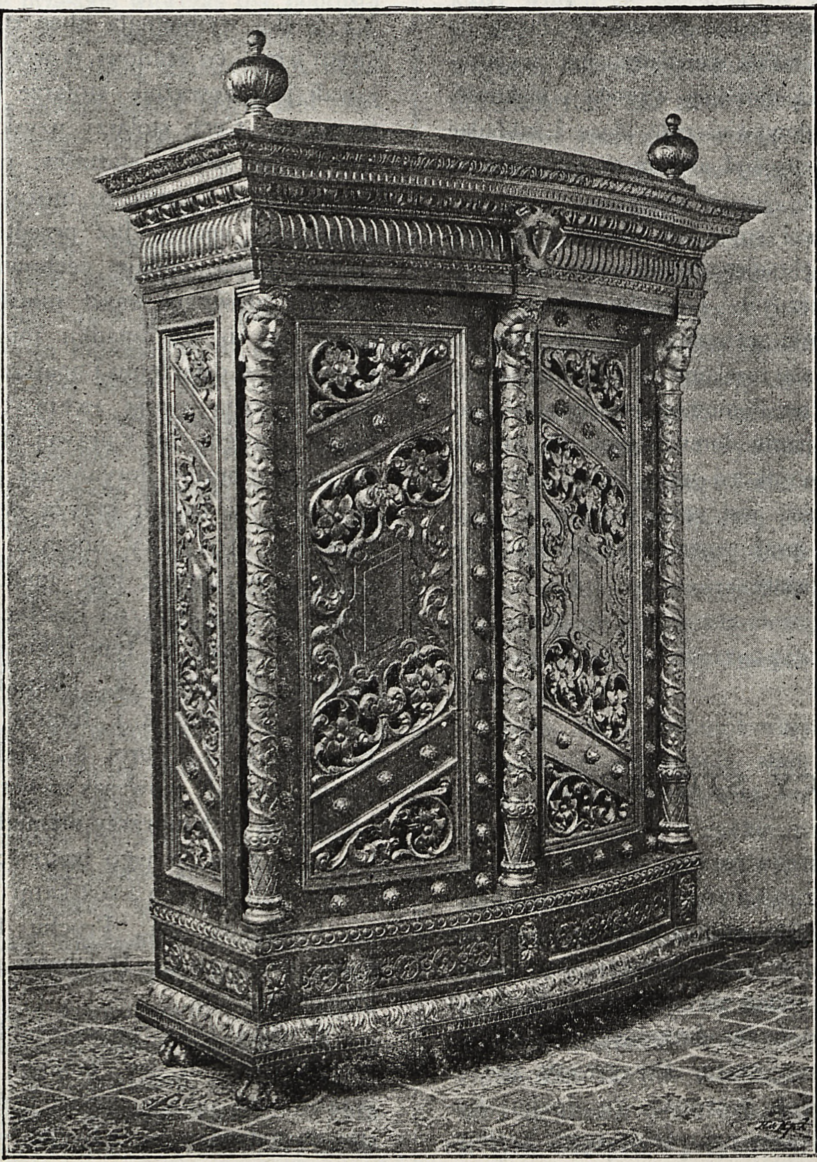
Statuta cechowe zawierają szczegółowe określenia praw i obowiązków tak majstrów jak towarzyszów i uczniów, oraz wzajemnego stosunku jednych do drugich. Ciekawem jest postanowienie §. 1. zaraz, według którego: »każdy który chce mistrzem być,

ten ma niżej napisane sztuki zdziałać, jako: skrzynię z dwiema dnoma, ze dwoistemi ladiszari podług tego, jako cyrkiel ukazuje, a ta skrzynia ma być z drzewa jaworowego; wtóra sztuka składana almaria z szufladami; trzecia pisarski stół z ladiszari na trzech stronach, ażeby ten stół mógł odszybować, a gdy sie zasię przyciąga, żeby go mógł otworzyć jako skrzynię«.

Stolarze krakowscy byli liczni i zamożni, wyroby ich jednak nigdy nie miały takiej sławy jak gdańskie i w ogóle, ani z wrocławskiemi ani z gdańskiemi mierzyć się nie mogły. Z upadkiem Krakowa upadli stolarze i długo o nich słychać nie było. Upadli tak dalece, że po zajęciu Krakowa przez rząd austryacki, zaledwie dwie lub trzy nierozgłośne firmy w mieście wegetowały, a od roku 1848 aż do 1865 cały Kraków zaopatrywał się meblową tandetą wiedeńską, przenosząc ją nawet nad wyroby krakowskie. Od r. 1865 stosunki znów zaczęły się zmieniać na lepsze. Obudzone między rękodzielnikami życie, dało ogółowi trochę otuchy, a postępujący smak w wyrobach zagranicy, zmusił także krakowskich stolarzy do rozejrzenia się po świecie i nałamania do wymogów stylowości. Szło to powoli, bardzo powoli ale ciągle i dziś widać już nietylko postęp w rozwoju naszego miejscowego stolarstwa, ale co więcej, stolarze nasi zdołali przekonać niedowierzającą ludność miasta, że ich wyroby są lepsze od wiedeńskich, szablonowych. Ruch budowlany jaki powstał w mieście naszem po 1870 roku, a w ostatniem dziesięcioleciu wzrósł do poważnych rozmiarów, przyczynił się do wyrobienia stolarzy. Młodsza genaracya rękodzielników zajrzała do zagranicznych warsztatów, rozglądnęła się po świecie, zwiedziła wystawy, nauczyła się rysować; wpływ akademicko wykształconych techników, działających jako architekci i budowniczowie, odbił się nietylko na fasadach domów, ale także częściowo na ozdobieniu wnętrzy; za popytem poszła podaż i obecnie wyroby naszych stolarzy stanęły już na wcale cywilizowanej stopie. Nie twierdzimy bynajmniej, aby już dziś stolarze nasi wytwarzali dzieła skończenie piękne; prace, którym pod względem elegancyi, celowości, trwałości nicby zarzucić niemożna, ale sądzimy, że są oni na najlepszej drodze do tego i na szczere zasługują poparcie.

Kto znał stolarskie wyroby krakowskie przed dwudziestu pięciu laty, ten z prawdziwie przyjemném zdziwieniem wychodzi obecnie z warsztatów i składów mebli i przyznać musi, że smakowitość wyrobu wzrosła do niewidzianej dotychczas miary. Rozumie się, że mówimy tutaj tylko o wytworniejszych robotach budowlanych i meblowych, nie biorąc w rachubę tandety, jakiej żądają od naszych rękodzielników ci z właści-

Szafa do zbrojowni.



Z pracowni R. Chmurskiego.

cieli domów, którzy obniżając ceny poniżej cen fabrycznych, stawiają kamienice jakby z kart, na spekulacyą, byle prędko, tanio i zyskownie. Nie sądźmy zatem naszych rękodzielników według modły roboty dostarczonej do takich domów i do takich mieszkań; przypatrzmy jej się raczej tam, gdzie ona ma i musi być sumienną, suchą, stylową, odstawioną terminowo; gdzie zamawiający ją żąda dobrej roboty za dobrą cenę i nie puszcza się na wyzysk stolarza dostarczającego. Wtedy to dopiero poznamy, że nasi stolarze zrobić coś umieją.

Zwiedzaliśmy niedawno wystawę nieustającą, jaką urządził Związek stolarzy krakowskich przy ulicy Floryańskiej i z przyjemnością stwierdzamy, że oglądane i badane przez nas wyroby pp. Burzyńskiego, Grabowskiego, Karnasiewicza, Niedzielskiego, Odrzywolskiego, Olejaka, Otty, Stasińskiego, Wendorfa, Wiśniewskiego i Wojtycha, sprawiły nam prawdziwą, bo niespodziewaną przyjemność. We wszystkich wystawionych tam meblach widać zrozumienie natury każdego mebla, odnośnie do jego celu i przeznaczenia; widać jak wytwórca całość mebla przemyślał i jak materyał przystósować potrafił do celowości mebla; widać usiłowanie stworzenia rzeczy stylowej, od ogólnego zarysu aż do przeprowadzenia szczegółów, które nieraz wykonane są z benedyktyńską cierpliwością.

Prawda, że tym szczegółom — ornamentacyjnym zwłaszcza — niejedno dałoby się ze względów artystycznych zarzucić; prawda, że czasem w formach części dodatkowych, uzupełniających, mniejszych, jest jeszcze dużo surowizny estetycznej, która dziwnie odbija od pięknej zresztą całości mebla, ale jeżeli się zważy: że to dopiero początki naszego stolarskiego artystycznego przemysłu: że ci ludzie pozbawieni są często dobrych, stósownych wzorów; że nikt im szczerze a przychylnie nie wytknie błędu i nie pouczy jakby racyonalnie zrobić należało; że wielu nie wie o istnieniu bardzo dobrych wzorów i rysunków jakie posiada nasze przemysłowe muzeum, albo też w ogóle nie wie czy im wolno ze zbiorów muzealnych korzystać, to dziwić niepowinny nikogo ich błędy i usterki; raczej dziwićby powinno, że mimo trudnych warunków wytwarzania, oni jednak do pewnej doskonałości względnej doprowadzili.

Oprócz wystawy związku stolarzy, poznaliśmy także warsztaty pod godłem »Nadzieja«, skład Duwala, pracownią Romana Chmurskiego, Ligiężów i fabrykę Braci Muranyich, niedawno założoną, i wszędzie uderzyła nas dokładność roboty, połączona z wytworniejszym gustem.

O tym naszym stolarskim przemyśle, zwłaszcza meblowym, rokujemy sobie dobrze i piękną zapowiadamy mu przyszłość, jeśli tylko stolarze nasi na obranej drodze wytrwają.

Należy im do tego dopomódz i tutaj to zaczyna się misya techników w ogóle, budowniczych i architektów w szczególe.

Projektując fasady a następnie rysując szczegóły, nie dajmy rękodzielnikom banalnych szablonów, wyciąganych z podręcznikowej szufladki architektonicznej, ale przysiadłszy fałdów narysujmy im stylowy portal, stylową bramę, stylową wystawę sklepową, a czy ona będzie w gotyku czy baroku zawsze wpoi w umysł stolarza stylowość, rozrusza jego zlodowaciałą przez lat tyle fantazyą i wykrzesze mu później z duszy nie jedną może, oryginalnie pomyślaną ozdobę.

Zeszedłszy z piedestału akademickiego uczonych architektów, marzących o monumentalnych budowlach, nie wstydźmy się narysować stolarzowi jednemu lub drugiemu łóżko, stół, biórko, szafę; dając zamówienie na rzecz stylową, nie bądźmy skąpi w objaśnieniach, tłumaczeniach, wskazówkach; pouczmy pierwej nim wyśmiejemy i skrytykujemy, a z pewnością między budowniczym i rękodzielnikiem wyrobi się przyjemny stosunek wzajemnej pomocy i wzajemnego szacunku, z którego musi wypłynąć w następstwie: wyrobienie się jednych, pewne obrobienie drugich, a dorobienie się obydwu czynników.

W. J. W.

Co o nas mówiono w Radzie państwa.

Przy sposobności obrad nad budżetem ministerstwa oświaty, potrącono także o sprawę stanowiska techników, dlatego wydaje nam się stósownem, aby poznajomić czytelników z odnośnemi ustępami przemówień, bez wszelkich dalszych komentarzy.

Przy tytule budżetu „główne szkoły techniczne“ miał Prof. Ed. Suess, dnia 3 listopada b. r. mowę, w której poruszył w ogóle kwestyą nauczania, a co do techników wyraził się jak następuje:

„A teraz pozwolicie mi panowie pomówić o głównych szkołach technicznych. W ostatnich dniach dostały się do moich rąk, przypadkowo, dwa pisma; jedno było petycyą techników o nadanie im tytułu, drugie memoryałem pana Wernera Siemensa, w którym ofiaruje rządowi niemieckiemu, darem, pół miliona marek — z wdzięczności za korzyści jakie mu przyniosła umiejętność — na założenie wielkiego instytutu do precyzyowania instrumentów, co zresztą stało się już dokonanym faktem.

Musiałem zapytać samego siebie, czy do tego wszystkiego potrzebował pan Werner Siemens tytułu? Sądzę że nie. Jeżeli jednak ci panowie chcą mieć tytuł, dajcie im panowie jaki tylko chcą; aby to jednak stan tech-

ników mogło podnieść, jest czystem złudzeniem. Sądzę, że tu mamy do czynienia z obniżaniem stanowiska technika. Czemże jest technik? Technik, a nie uczony jest tym, który zewnętrzne stosunki życia naszych czasów, zmienia rzeczywiście i radykalnie. Uczony daje teoryą; ręką jest technik, i miałżeby ten technik, który wykonuje takie wielkie dzieła, potrzebować jakiegoś cechowego tytułu, aby się w społeczeństwie wzbić wyżej? Technik jest właśnie jedną z tych niewielu osób, które mogą odwołać się na wykonane czyny, na widoczne dla każdego prace. Jeżeli jednak chce tytułu dajcie mu go, panowie.

Ja sądzę, że tu coś innego jest potrzebniejszém. Jeżeli technicy widzą, że z naszych szkół przemysłowych, z naszego muzeum przemysłowego, wyłania się także żywotna gromadka młodych ludzi i jeżeli przez nią właściwi technicy czują się zagrożonymi, to pomocy dla siebie muszą poszukać gdzieindziej, muszą postarać się zawrzeć ściślejszy związek z wyższymi wymaganiami czystej umiejętności i o ile więcej technik czystą nauką się zajmie, o tyle więcej rozszerzy się zakres jego pojęć i sam wtedy poczuje się człowiekiem wyższym.

Mogę na przykładzie objaśnić co przez to rozumiem. Spojrzyjcie panowie na nasz budżet; spojrzyjcie na tytuł „budowle wodne“ a zrozumiecie panowie, jak wielu zdolnych taktyków a jak mało strategików ze szkół naszych wychodzi; czyli innymi słowy, dostaniecie panowie bardzo zdolnego inżyniera, który wam zbuduje doskonałą bermę i mur wybrzeżny, jakich tylko zażądacie, ale rzadko tylko natraficie na osobistość, któraby była w stanie, w wielkim zarysie, stosunki całego dorzecza osądzić. Wykona on swoje budowle dobrze i sumiennie, ale najbliższa powódź zabierze je z sobą, tak jak waleczna armia zostaje pobitą z powodu, że źle była prowadzoną. Miliony utonęły już w tym mokrym grobie, a przy stosunkach obecnie istniejących, jeszcze wiele milionów pójdzie na marne.

Zarzucam dzisiejszym technikom, że wielu z nich, — o ogóle techników nie mówię — cofa swoje zawodowe zapatrywania w obec trafiających się wyższych życzeń albo pod presyą administracyjnego urzędnika. Mógłbym wprost przytoczyć przykłady, jak technicy rozpoczęli regulacyą rzeki na fałszywém miejscu, choć wiedzieli że to miejsce jest fałszywém, a to dlatego, że tak sobie życzono i że administracyjne lub finansowe życzenia w tym kierunku potrafiono ze skutkiem przeprowadzić. Tak się dziać nie powinno; technik powinien zostać wierny swym przekonaniom, powinien bezwarunkowo i bezwzględnie stać przy swoich zapatrywaniach, które muszą być ugruntowane z natury rzeczy i w obec których muszą ustąpić wszelkie administracyjne wątpliwości. Wtedy on nakaże dla siebie i zyska szacunek nawet w obec tych osób, którebу próbowały wywrzeć na niego presyą.

Niemam zamiaru występować tutaj z projektem wielkiego przeobrażenia głównych szkół technicznych; jestem dla nich sam do wdzięczności obowiązany, gdyż moje wykształcenie odebrałem w jednej z technicznych szkół głównych; ale mniemam, że już dziś możnaby wydać jedno zarządzenie a mianowicie to: aby ukończeni uczniowie szkół realnych mogli się zapisywać na uniwersytet jako zwyczajni słuchacze nauk matematycznych, fizykalnych i przyrodniczych. Już przez to wytworzyłoby się ściślejszy związek między umiejętnościami i sądzę że mogę z pewnością twierdzić, jako przez to zyskałoby się znaczną korzyść na polu publicznego nauczania.“

Na posiedzeniu dnia 10 listopada b. r. znalazł poseł Dr. Habermann (profesor techniki w Bernie) sposobność nawiązania swej mowy do uwag profesora Suessa. Odnośny ustęp jego mowy brzmi:

„Niech mi będzie wolno wrócić się przedewszystkiem, kilkoma słowami, do zapatrywań jakie w ciągu rozprawy nad głównemi szkołami technicznemi i nad technikami, wypowiedziane zostały przez zastępcę II-go okręgu miasta Wiednia, a wypowiedziane, jak sądzić chcę, w najlepszych zamiarach, które jednak skutkiem swego zestawienia, niewyłączają interpretacyi niekorzystnej dla techników i taką też interpretacyą nawet znalazły.

W obec wielkiej powagi, jaką się cieszy szanowny poseł, tak na zewnątrz, jak w samej wysokiej Izbie, mają jego zapatrywania doniosłą wagę i dlatego, jako profesor jednej z technik, uważam za mój obowiązek, oddziałać na te uwagi. Jedna z nich dotyczy tak zwanej „kwestyi tytułu“ techników; kwestyi, o której muszę skonstatować, że ona w kołach techników już od dłuższego czasu stoi na porządku dziennym i domaga się załatwienia; przyczem muszę z naciskiem zauważyć, że w tej sprawie nie rozchodzi się technikom bynajmniej o zaspokojenie małostkowej ambicyi, o zdobycie jakiegoś czczego tytułu, ale o osiągnięcie tytułu, do którego przywiązane są te wszystkie prawa i korzyści, jakie przynosi z sobą, według obowiązujących ustaw, nadanie akademickiego stopnia na naszych uniwersytetach, a których ja nie mogę sobie wcale lekceważyć.

Technicy są przeświadczeni, że na podstawie osiągniętego wykształcenia, na podstawie prac dokonanych na polu ściślej umiejętności itd. mają zupełne prawo domagania się, aby ich odnośne życzenia były w całej pełni uwzględnione i zaspokojone; ja zaś nie waham się powiedzieć, że te przekonania w zupełności podzielam, tak jak to uczyniły kolegia profesorskie wszystkich technik austryackich. Że technicy co do przebiegu swego wykształcenia, porównani z innemi zawodami opartemi na naukowej podstawie, bynajmniej w tyle niepozostają, już to wysoka Izba niejednokrotnie przyznała i to nie wymaga prawie dowodu. Aby stwierdzić prawdę tego zapatrywania starczy przypomnieć, że do zapisania się na zwyczajnego słuchacza techniki, potrzebném jest, analogicznie jak na uniwersytetach, świadectwo dojrzałości ze szkoły średniej, a zatem szkoły realnej lub gimnazyum, i że od technika wstępującego do służby państwowej, żąda się, tak jak od prawnika, dowodu że złożył z dobrym postępem dwa egzamina państwowe.

W obec tego wydaje się zupełnie słusznem aby równym obowiązkom odpowiadały równe prawa, a zatem aby techniki, tak jak to już mają uniwersytety, otrzymały prawo nadawania akademickich stopni z wszystkiemi do tego przywiązanemi prawami.

Wywodów moich nie mogę zakończyć bez zwrócenia uwagi, że przyszłoby mi bardzo łatwo, do przykładu jaki tu przytoczył poseł z Leopoldstadtu o Wernerze Siemensie, dodać cały tuzin podobnych przykładów; jestem jednak zdania, że takie przykłady w omawianej kwestyi, nic nie dowodzą, gdyż nasze postanowienia prawne, tak w tym

zakresie jak we wszystkich innych, wydawane są dla reguły a nie dla wyjątków. To stósuje się tak dobrze do Austryi jak do całego świata, a nawet do Ameryki, która tak sprzyja swobodnemu rozwijaniu się osobistości.

Jeżeli znów z drugiej strony, szanowny pan kolega udziela technikom rady, aby sobie pomogli przez ściślejsze zespolenie się z wyższymi wymaganiami czystej umiejętności, to mniemam, że rada ta przychodzi już zapóźno: gdyż technicy, a z nimi zatem naturalnie, szkoły główne techniczne, już dawno zespoliły sie z najwyższymi wymaganiami czystych umiejętności i że dość będzie wymienić nazwiska: Stampfera, Burga, Hessa, Hlasivetza, Hochstettera etc. etc. należące do przeszłości, oraz wskazać na liczne publikacye nauczycieli szkół głównych technicznych i innych techników, jakie ogłoszone były w wydawnictwach cesarskiej akademii umiejętności i po czasopismach, aby się przekonać o słuszności moich zapatrywań pod tym względem.

Nie waham się jednak ani chwili, aby zgodzić się na zapatrywanie, że nietylko dla samego wykształcenia techników, ale także w przeciwnym kierunku, byłoby bardzo korzystnem, gdyby ukończonym uczniom szkół realnych umożliwiono zapisywanie się na uniwersytety, jako zwyczajnym słuchaczom nauk matematycznych i przyrodniczych, gdyż i to mogłoby posłużyć także do usunięcia niejednego przesądu o szkołach realnych i technikach a zasiliłoby umiejętności ścisłe.

W końcu niech mi wolno będzie do właściwej miary sprowadzić zarzut pana kolegi z Leopoldstadtu, jakoby technicy w służbie państwowej, krajowej i gminnej, gdy się rozchodzi o sprawy ich zawodu, za mało odporności okazywali w obec presyi urzędników administracyjnych. Przypominam, że obecne stanowisko techników w służbie publicznej nie różni się prawie, a o wiele jest niekorzystniejszem, od stanowiska stałych rzeczoznawców, powołanych do wydawania opinij, udzielania rad i wskazówek, których jednak uwzględnienie oddane jest, w przeważnej liczbie wypadków, zupełnemu „widzi mi się“ urzędników administracyjnych. Jeżeli zatem panowie chcecie, aby się odporność techników w służbie publicznej zwiększyła — a i ja sobie życzę aby się tak stało — musicie panowie przedewszystkiem postarać się, aby stworzyć dla tych techników samodzielniejszy zakres działania.“

NOWOŚCI TECHNICZNE.

Olbrzymi dom na Broadwayu w Nowym Jorku.

Czasopismo „New-York-Revue“ pomieściło w numerze 35 z 30 Sierpnia b. r. rysunek i opis najnowszego „cudu budowlanego“: to jest olbrzymiego gmachu 26 pięter wysokiego, obejmującego 1000 mieszkań, jaki przy Broadway, według planów architekty F. P. Dinkelberga wkrótce ma być zbudowany. Koszta postawienia gmachu obliczone na 4 miliony dolarów pokryć ma towarzystwo akcyjne, dla tego przedsięwzięcia założone. Dom ten będzie najwyższym „domem“ świata i zaćmi zupełnie domy Chicaga znane ze swej niebotyczności.

Nad dachem domu dwudziestopiętrowego będzie się wznosić wieża 6 pięter mająca, pokryta miedzianą kopułą, przez co wysokość całej budowy dosięgnie do 550 stóp. (Wieża tumu kolońskiego 511 stóp.) Tylko wieża Eiffla i pomnik Washingtona są wyższe od tego budynku; jako dom kupiecki, handlowi i przemysłowi poświęcony jest unikatem.

Dom ten stanie na parceli między gmachem Washingtona a Stevens-House; od strony głównej ulicy Nowego Jorku Broadwayu, front jej wynosi 162 stopy długości, sięga na 200 stóp w głąb ku ulicy Greenwich i tutaj ma prawie taką samą długość frontu. Całość zaprojektowaną jest w ten sposób, że od strony wzmiankowanych ulic stanąć mają dwa skrzydła równoległe, połączone środkowym ryzalitem, unoszącym na sobie ową wieżę. Dom ma zatem kształt litery H. i zajmuje 32000 stóp kwadr. powierzchni.

Rozumie się, że przy takiém kolosalném podniesieniu w górę i wynikającém ztąd obciążeniu wszystkich części dźwigających, o zastósowaniu do budowy samego kamienia, choćby nim były najtrwalsze gatunki granitu, mowy być nie może. Użytym tu więc będzie, podobnie jak przy olbrzymich domach w Chicago, tak zwany „system żelaza i stali“, który także zastósowanym był w Nowym Jorku, przy budowie gmachu Lincolna, i Jacksona, hotelu Imperial, domie Havemajera i innych wielkich budynkach. Przy tych olbrzymach odgrywa inżynier najgłówniejszą rolę; tworzy on niejako wytrzymałą, stałą, kolosalną, stalową klatkę, którą później architekt lekko okrywa i ubiera cegłą i terrakotą. Cały wewnętrzny rdzeń będzie żelaznym względnie stalowym blokiem. Dom taki może się, w danym wypadku, przewrócić, ale zawalić nigdy; trzęsienie ziemi może go obalić, ale obali go jako pełny blok żelazny.

Fasady od Broadwayu i ulicy Greenwich wznosić się będą na 290 stóp wysokości. Mury pierwszych pięciu pięter mają być okryte granitem, dalszych zaś pięter terrakotą. Także żelazny szkielet wieży ma być pokryty terrakotą. Wieża ma być 260 stóp wysoka a kopuła miedzią kryta dźwignie się na kolumnach z żelaza. Od chodnika do szczytu wieży ma dom 550 stóp wysokości.

Co do wewnętrznego urządzenia gmach ten w swoich 26 piętrach zawierać ma 1000 mieszkań, każde około 300 stóp kw. powierzchni, a wszystkie mają być widne i przewiewne. Ogromne sklepione przejście przerzyna cały dom od Broadwayu aż do ulicy Greenwich. W tém arkadowém przejściu mają być urządzone eleganckie sklepy różnego rodzaju, fryzyernie, kawiarnie etc. Najniższe piętro domu ma mieć 22 stóp wysokości, drugie 17; trzecie 15; czwarte 13; piąte 12; reszta zaś pięter po 11 stóp. Gmach ma być ogrzewany centralnie parą i z pomocą elektryczności wspaniale oświetlony.

Cztery wielkie klatki schodowe prowadzą aż do 20-go piętra; ztąd wiodą jedne schody aż na 26-te piętro. Prócz tego urządzonych jest 12 wyciągów aż do 20-go piętra; ztąd jeden aż do szczytu wieży.

Na dachu mają być założone wielkie ogrody letnie, stojące w związku z restauracyą jaka w całej długości frontu zachodniego zajmuje najwyższe piętro budynku. Mosty 20 stóp szerokie mają połączyć dachy dwóch skrzydeł frontowych.

Przy budowie takich kolosalnych gmachów najważniejszem jest wykonanie odpowiednio trwałego funda-

mentu, mającego dźwigać niesłychane ciężary. I tu Chicago było przodownikiem, budując fundamenta swych olbrzymich domów ze szyn kolejowych wmurowanych. A właśnie w danym wypadku stosunki gruntu mają być wcale nieszczególne: warstwa gliny na warstwie piasku. W tej glinie ma być założony fundament pod budynek, którego własny ciężar obliczono na 100.800,000 funtów tj. 3150 funtów na stopę kwadratową. Fundament składać się ma z rodzaju stalowej kratówki, występującej dość daleko po za obręb właściwego budynku, ażeby mogła z bezpieczeństwem utrzymać na sobie niesłychany ciężar. Na tej kratówce stanie więc genialna konstrukcya żelazna i stalowa, od chodnika po szczyt wieży, ażeby wziąść na siebie architektoniczną sukienkę z granitu i terrakoty, ażeby oblec się w formy, które wprawdzie niewiele mają pokrewnego z naszymi wyobrażeniami o architektonicznej piękności, które jednak amerykanina oko zadowolą, może nawet zachwycą tak, że patrząc na kolosalne dzieło swego budowniczego przemysłu i na wynik pracy swych inżynierów — z zapałem wygłosi proste ale wiele znaczące słowa: all right! (wszystko w porządku!)

W.

KRONIKA BIEŻĄCA.

— **Personalia.** Najjaśniejszy Pan nadał inżynierowi Ludwikowi Gassebnerowi sekretarzowi austryackiego Towarzystwa inżynierów i architektów w Wiedniu, tytuł radcy cesarskiego.

— W drugiej połowie zeszłego miesiąca zmarł we Lwowie Napoleon Kovats, nadinżynier kolei państwowych, b. prezes Towarzystwa politechnicznego, w 46 roku życia.

— **Posady do zajęcia.** Rząd krajowy w Czerniowcach rozpisał konkurs na posadę prowizorycznego adjunkta budownictwa z poborami X klasy rangi, przy departamencie budownictwa, dla wyłącznego zajęcia w służbie budowniczej gr. oryent. funduszu religijnego. Termin wnoszenia podań do 15 grudnia b. r.

— Namiestnictwo w Bernie morawskiem rozpisało konkurs na stałą posadę inżyniera, a ewentualnie i prowizorycznego inżyniera z poborami IX, względnie X klasy rangi. Termin wnoszenia podo 15 grudnia b. r.

— **Konkursa.** Rada miejska w Jassach (Rumunia) uchwaliła budowę rzeźni z targowicą bydła rzeźnego i to kosztem jednego miliona franków, a dla zyskania odpowiedniego projektu rozpisała nieograniczony konkurs dla architektów wszystkich narodowości, z I-szą nagrodą wynoszącą 7000 franków. II-gą nagrodą, wynoszącą 3000 franków. Projekty, opatrzone godłem, mają być najpóźniej do 15 (27) marca 1892 roku nadesłane do urzędu gminnego w Jassach. O sądzie i jego składzie nic nie ogłoszono; zawiadomienie publiczne o konkursie mówi tylko, że urząd gminny musi w przeciągu 6 miesięcy od dnia dostarczenia projektów rozstrzygnąć co do nadesłanych planów. Urząd gminny zastrzega sobie prawo wybrania i zużytkowania z każdego (sic!) projektu tych momentów jakie mu się będą wydawać stósownemi. Autor projektu uwieńczonego I. nagrodą będzie miał sobie powierzone nietylko wykonanie budowy ale ma przyrzeczone także wypracowanie ostatecznego planu na wypadek, gdyby się okazało albo koniecznem albo pożytecznem zużytkować motywa z innych projektów w nagrodzonym planie.

Projekt ubiegający się o nagrodę musi odpowiadać następującym warunkom i stosunkom.

1. Cały kompleks budowlany położony jest na płaskowzgórzu, wzniesionem 8 m. po nad koryto potoka Bahlui, a oddalonem 2400 m. od źródeł wzgórza Ciriek, z których ma być dostarczaną woda do rzeźni. Płaskowzgórze leży 25 m. niżej tych źródeł.

2. Rzeźnia ma się składać z dwóch osobnych części; z jednej przeznaczonej do rzezi 150 wołów dziennie, z drugiej, oddzielonej i odłączonej od pierwszej, do rzezi 100 sztuk wieprzów dziennie.

3. Rzeźnia ma być zbudowaną z twardego muru kamiennego alboteż z żelaza. Konstrukcyą i urządzenie wewnętrzne należy zaprojektować według najświeższych zdobyczy i doświadczeń nauki. Przewidzieć należy: automatyczne zmywanie i oczyszczanie, prawidłowo kanalizowane piwnice, jakoteż wszystkie te lokalności jakie są potrzebne do klasyfikowania, wybierania, zmywania mięsa i przechowywania go w chłodnicach, oraz takie, które są niezbędne do oskrobywania i czyszczenia etc. skór.

4. Prócz właściwej rzeźni i różnych budynków pomocniczych, musi projekt zawierać dobrze asfaltowaną i krytą targowicę bydła rzeźnego, zaopatrzoną w stanowiska mogące pomieścić do 2000 sztuk bydła różnego rodzaju.

5 Zupełny projekt powinien dalej zawierać: ujęcie źródeł; doprowadzenie i rozprowadzenie 300 m^3 wody przy wysokości ciśnienia 15 *m*; zbiornik na tę ilość wody, jakoteż potężne odpływy dla każdego oddziału wraz z kanałami odpływowemi dla nieczystości. Kanały odpływowe mają być wpuszczone do głównego kanału, który ma swe ujście do potoku Bahlui i temuż brudy oddaje. Długość tego kanału wynosi 450 *m.* długości.

Plan położenia na którym wrysowane są warstwice, można otrzymać z Urzędu gminnego w Jassach.

— **Różne.** Dla postawienia pomnika Fryderykowi Schmidtowi w Wiedniu zbierają się składki. Kolonia, która była widownią najwcześniejszej jego działalności architektonicznej zamierza mu także wznieść pomnik. Obecnie Medyolan, w którym wielki architekt między r. 1857 a 1859 przebywał jako profesor, chce także uczcić jego pamięć. W październiku b. r. przy współudziale Visconti-Venosty, Boita i innych utworzył się komitet który zamierza wznieść na Brera pomnik dla Schmidta.

— Na posiedzeniu izby posłów Rady państwa w dniu 18 listopada b. r. uchwalono ustawę o nabyciu kolei Karola Ludwika dla skarbu państwa, a zatem upaństwowiono ją.

— Według norwegskiej statystyki kolejowej, koleje norwegskie miały do dnia 30 czerwca 1890 roku długości 1578 *km*, które były w ruchu. Z tej cyfry przypada 1510 *km* na koleje państwowe a tylko 68 *km* na koleje prywatne. Z kolei norwegskich było 592 *km* o torze normalnym tj. 1·435 *m*, zaś 970 *km* o torze wązkim tj. 1·067 *m*. Kapitał zakładowy wszystkich kolei wynosił do tego czasu 178·2 milionów franków, z czego 89·4 miliony fr. przypada na budowę normalnych, zaś 88·8 milionów franków na wązkotorowe. Licząc na kilometr długości, kapitał zakładowy dla kilometra kolei normalnotorowej wynosił 151.100 fr., zaś wązkotorowej 94.500 fr. Na kolejach tych wszystkich było w ruchu 146 lokomotyw, 486 wagonów osobowych i 3349 wozów pocztowych i towarowych, z pomocą których przewieziono w roku 3,989.447 osób i 1,440.261 ton towarów. Otrzymane za to należytości wynoszą sumę 12·5 milionów franków z czego 8 2 milionów fr. czyli 65·7% poszło na pokrycie wydatków, 4·3 milionów fr. czyli 2·38% kapitału zakładowego pozostało jako czysty zysk na rok rachunkowy 1889/90.

Autorowie i nakładcy życzący sobie omówienia swych wydawnictw, zechcą nadesłać po jednym egzemplarzu tychże do Redakcyi.

Redaktor odpowiedzialny: **Wincenty Wdowiszewski.**

OGŁOSZENIA.

Zarząd cegielni parowej

FABRYKA WYROBÓW GLINIANYCH

FIRMY

MAURYCEGO BARUCHA

w Łagiewnikach pod Krakowem

pozwala sobie zwrócić uwagę Szanownej Publiczności na swój wyrób wszelkiego gatunku cegły: maszynowej, podwójnie prasowanej, gzymsowej, pustej, ogniotrwałej, fasadowej jak również i **patentowej dachówki falcowej pustej, która po dokonanych różnorodnych próbach** pod względem konstrukcyjnym, doborowego materyału i wytrwałości, wszelkie dotychczas używane dachówki falcowe przewyższa, a co do ceny z kosztami zwykłego dachu gontowego się równa.

Również wyrabia się różne gatunki pieców kaflowych biało i ciemno szklonych, tak gładkich jak i formowych kuchen różnokształtnych, według życzenia P. T. zamawiających.

Zamówienia na wyżej wyszczególnione wyroby, przyjmuje biuro Maurycego Barucha w młynach parowych w Podgórzu pod Krakowem, które na żądanie udziela wszelkie wyjaśnienia i wysyła wzory oraz cenniki tychże wyrobów. 100 (24—17)

Podgórska odlewarnia żelaza i metali

BRACI KAMSLER

w Krakowie, 114 (12—11)

Biuro centralne ul. św. Gertrudy Nr. 19,

wykonuje wszelkie odlewy budowlane, maszynowe i handlowe po przystępnych cenach i w najkrótszym czasie.

Illustrowane cenniki na żądanie.

H. NIEMETZ

OPTYK i MECHANIK

Kraków Sukiennice Nr. 30. — Lwów ul. Sykstuska Nr. 8.

WYŁĄCZNE SKŁADY NAJPOPRAWNIEJSZYCH PATENT.

MASZYN DO SZYCIA

Gwarancya na lat pięć. 120 (5—3)

Przyjmuje wypłaty ratami. Gotówką rabat. Cenniki darmo.

Składy wszelkich części maszynowych. Warsztaty reperacyjne.

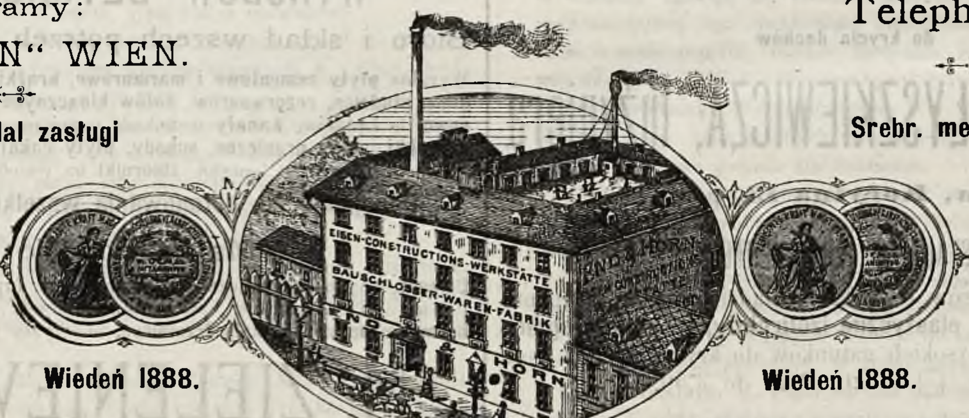
Skład angielskich Bicykli i welocypedów dziecinnych

Telegramy:

„ENDHORN“ WIEN.

Telephon 766.

Srebr. medal zasługi **Srebr. medal zasługi**



Wiedeń 1888. **Wiedeń 1888.**

89 (24—23)

END i HORN

Fabryka wyrobów ślusarskich i konstrukcyj żelaznych

w WIEDNIU, III. Apostelgasse 26—32,

dostarczają wyrobów wszelkiego rodzaju konstrukcyj żelaznych do budowli jak: konstrukcye wiązania dachów, świetlniki, schody, werandy, żelazne schody kręcone, poręcze, balkony, kraty dachowe, kraty do okien i drzwi, wszelkiego rodzaju okucia do drzwi i okien podług rysunku i w każdym stylu; żelazne okna dla fabryk, szop i stajen; bramy posuwające się po szynach, patentowane żaluzye stalowe najnowszej konstrukcyi z przyrządem zwijającym je, zasłony mechaniczne, kapy kominowe, kuchnie angielskie rozmaite co do wielkości i wykonania — kraty grobowe, latarnie i krzyże — nitowane i walcowane dźwigary *(Traverse)* w każdym profilu, szyny kolejowe do budowli, lane słupy żelazne, rury do wychodków, poręcze do schodów i t. p.

dla pp. ślusarzy wykonywują projekta i kosztorysy i podejmują się robót pod korzystnemi dla tychże warunkami.

Korespondencya w języku polskim, niemieckim, francuskim i rumuńskim.

Nakładem Krak. Tow. Technicznego. W drukarni Aleksandra Słomskiego w Krakowie.